INSTITUCIÓN EDUCATIVA COMUNAL DE VERSALLES



PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GRADOS

1º A 11º

DOCENTES RESPONSABLES:

WILMER MADERA DUARTE

EDIER LARIOS ALVAREZ

MIGUEL PEÑA MARTÍNEZ

GUEOMAR ARAGÓN LOPEZ

HILDA JIMÉNEZ PALOMINO

LUZ ENITH SOTO ARCIRIA

SANDRA ACUÑA BARRIOS

NICOLÁS BELEÑO URREA

BERTILDA TORRES CHAVEZ

ANDILUZ AGUILERA TURIZO

EUGENIA PRINS NIÑO

JAVIER VERGARA PÉREZ

2024

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el plan de estudio del área de Informática que se pondrá en práctica en la Institución Educativa Comunal de Versalles desde el grado Primero hasta el grado undécimo (11º). Con él se pretende que los estudiantes desarrollen competencias que les permita interactuar y resolver problemas usando las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) e iniciar el conocimiento del mundo de la programación.

A medida que avancen los estudiantes en los distintos grados, el nivel de conceptos y exigencias será mayor, esto se puede observar en el desarrollo de los contenidos correspondientes a cada grado. Los contenidos se relacionan con las competencias que se plantean para cada grado. Para la evaluación y verificación del nivel alcanzado por cada estudiante se tendrán en cuenta los indicadores de desempeño que presenta cada unidad temática.

Las clases se desarrollarán de manera teórica-práctica, de tal manera que todo aquello que se explique en el salón de clases sea puesto en práctica por el estudiante, bajo la supervisión del docente, en el aula de sistemas con que cuenta cada una de las sedes de la Institución.

A partir del grado 10º los estudiantes tendrán la oportunidad de profundizar los estudios de la informática a través de la media técnica que ofrece la Institución en convenio con el SENA, la cual se desarrollará en 10 horas semanales, tiempo distinto al horario normal de clases.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA

El avance que han tenido las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en las tres últimas décadas ha provocado cambios significativos en la vida de los seres humanos. Todos los campos laborales y científicos se han beneficiado del desarrollo que ha tenido la computación y las telecomunicaciones, a tal punto que se ha convertido en algo necesario de aprender a utilizar para nuestras vidas.

La Institución Educativa Comunal de Versalles no es ajena a esta necesidad y más teniendo en cuenta que la Ley General de Educación establece como área obligatoria la de Tecnología e Informática, por lo cual se decide adoptar el presente Plan de Estudio del área de Informática para ser desarrollado a lo largo del año escolar en cada uno de los grados de Educación Básica Primaria, Educación Básica Secundaria y Educación Media.

Es importante tener en cuenta que la Institución ha hecho grandes esfuerzos, aprovechando el programa Computadores Para Educar, adecuando las salas de Informática de sus seis sedes con recursos de la misma Institución y recursos obtenidos a través de actividades por los profesores, estudiantes y padres de familia en cada una de las sedes, por lo que es importante aprovechar al máximo estos espacios de aprendizaje que beneficiarán al estudiante y a la comunidad.

La Institución ha optado por ofrecer Media Técnica en el área de sistemas, por esta otra razón el Plan de estudio del área de informática, se hace necesario desarrollarlo desde el grado primero, de tal manera que los estudiantes al llegar al grado décimo (10º), donde se inicia la modalidad con el desarrollo de 10 horas semanales, además del pensum obligatorio, puedan manejar conceptos y habilidades que les permita alcanzar grandes logros en esta modalidad, con la que se pretende desarrollar en ellos competencias laborales para que puedan desenvolverse en el mundo productivo o seguir una carrera profesional de manera exitosa.

2. ENFOQUE PEDAGÓGICO

El modelo pedagógico de la Institución es el constructivismo; por lo tanto, será el que se tenga en cuenta al desarrollar las actividades con los estudiantes en el área de Tecnología e informática.

En el desarrollo de las unidades temáticas se tendrán en cuenta los saberes previos de los estudiantes y se diseñarán actividades donde el estudiante pueda explotar su creatividad y aprender de manera práctica.

Las concepciones que tiene el constructivismo del estudiante y del docente son:

Concepción del estudiante:

- El estudiante es constructor activo de su propio conocimiento y reconstructor de los contenidos escolares.
- El estudiante posee un cuerpo de conocimiento e instrumentos intelectuales, los cuales determinan sus acciones y actitudes en el aula

Concepción del docente:

- Promueve el desarrollo psicológico y l a autonomía del educando.
- Promueve una atmosfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para el estudiante.
- Debe incluir actividades cooperativas que promuevan el intercambio de puntos de vista.

3. OBJETIVOS DEL ÁREA

3.1 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer una formación que capacite al estudiante para analizar, interpretar y aplicar conocimientos informáticos en la solución de problemas, en el ámbito escolar, en el campo laboral y en la vida cotidiana y que le permita seguirse desarrollando intelectualmente a través de los estudios superiores por los que se incline.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fomentar gradualmente los procesos de pensamiento de los niños y niñas a través de actividades relacionadas con los sistemas de información.

Estimular la creatividad, la comunicación, el razonamiento lógico, las habilidades artísticas y la integración con otras áreas del conocimiento.

Determinar la importancia de la Informática en el campo laboral y de la vida cotidiana.

Capacitar al estudiante en el manejo del computador y en los principales programas que se utilizan en el mercado ocupacional.

Obtener conocimientos y manejo básico de las teorías de programación de un ordenador.

Adquirir conocimientos para el desarrollo de elementos multimedia y diseño de sitios web

Desempeñarse con excelencia en las distintas actividades tecnológicas a la que se enfrente en su vida futura.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO LEGAL

El presente Plan de Área de Tecnología e Informática se encuentra enmarcado en las siguientes disposiciones legales:

Constitución Política de Colombia: Que en su artículo 67 ordena que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.” Entre otros aspectos.

Ley General de Educación: Especialmente el artículo 23 en el cual se establece el área de Tecnología e Informática como obligatoria y fundamental.

4.2 MARCO CONTEXTUAL

El presente plan de área se aplicará a los estudiantes de la IECOV del grado 1º a 11º, que de acuerdo a lo consignado en el Proyecto Educativo Institucional, es una población estudiantil que se caracteriza por ser heterogénea, desde el punto de vista estructural y social, proveniente de diferentes partes del país y particularmente del área rural del departamento de Bolívar, de donde han tenido que salir en calidad de desplazados, también se está notando la llegada de estudiantes provenientes de la República Bolivariana de Venezuela, de padres colombianos. En cuanto a la composición socioeconómica, se ubican en los estratos 1 el 94% y 2 el 6% de las familias usuarias, dedicadas mayormente a la economía informal, principalmente a la venta de comestibles

producidos de manera artesanal en los hogares, y de otras actividades como la pesca, mototaxismo, el servicio doméstico, albañilería y ebanistería.

El 100% de las familias que componen la comunidad educativa residen en sectores marginados o de invasión, ubicados al sur de Magangué, en los barrios Versalles, Alfonso López, Primero de Mayo, Nueva Colombia, Nueva Venecia, Costa Azul, El Carmen, Barrio Sur, Si se puede, Buenos Aires, Girardot, Maracaná, entre otros. En la composición étnico-cultural, no se perciben diferencias significativas, por cuanto la mayoría son productos del mestizaje que se ha venido dando en Magangué desde que se convirtió en puerto comercial y fluvial, al cual concurren inmigrantes de todas las regiones colombianas (Morales, N. 2014).

4.3 MARCO CONCEPTUAL

La **Tecnología** es entendida como la utilización del conocimiento para la producción de artefactos y soluciones a los problemas de la sociedad que lleven a mejorar el entorno en el que se vive. En la actualidad la tecnología debe dirigirse a buscar soluciones sostenibles que generen un gran impacto en la comunidad con una baja o nula afectación del medio, teniendo en cuenta el estado de contaminación en que se encuentra el planeta.

Por su parte la **Informática** se refiere al tratamiento automático de la información mediante sistemas computacionales que permitan un rápido, fácil y mejor acceso a la información.

En la IECOV, mediante el área de Tecnología e Informática, se busca que los estudiantes pongan en práctica los conocimientos aprendidos para generar soluciones adecuadas en su entorno familiar, comunitario y laboral mediante el uso de los sistemas computacionales, poniendo en práctica el conocimiento científico, los principios tecnológicos y la innovación.

5. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL ÁREA

En cuanto al resultado de los estudiantes en el área de Tecnología e Informática aún no se tienen evidencias de pruebas internas o externas realizadas para tal fin. Sin embargo, se pueden tener en cuenta lo evidenciado por los estudiantes al llegar al grado 6º y a la media técnica.

Se observa en los estudiantes al llegar al grado sexto una falta de conocimientos teóricos y prácticos en el uso del computador, lo que dificulta el desarrollo de los planes proyectados para dicho grado.

Igualmente, los estudiantes al iniciar la media técnica demuestran debilidades en el desarrollo de actividades que deberían saber realizar.

Uno de los argumentos con los cuales se justifica el bajo aprendizaje de los estudiantes, tiene que ver con la falta de recursos tecnológicos suficientes en las salas de sistemas de la institución para realizar prácticas adecuadas, así como la carencia de computadores por parte de los estudiantes que les permita realizar prácticas en sus casas.

También se ha podido observar la dificultad que se presenta por parte de los docentes a los que se les asigna el desarrollo del área, ya que en la básica primaria no hay un docente que se dedique exclusivamente al área de tecnología e informática, sino que cada cual la desarrolla en su curso. Igualmente, en la secundaria se han venido presentando este tipo de situaciones, ya que en ocasiones se le asignan a docentes que no son del área y que en algunos casos no tienen manejo de la temática, la responsabilidad de dirigir las clases de informática.

Por lo tanto, se requiere que:

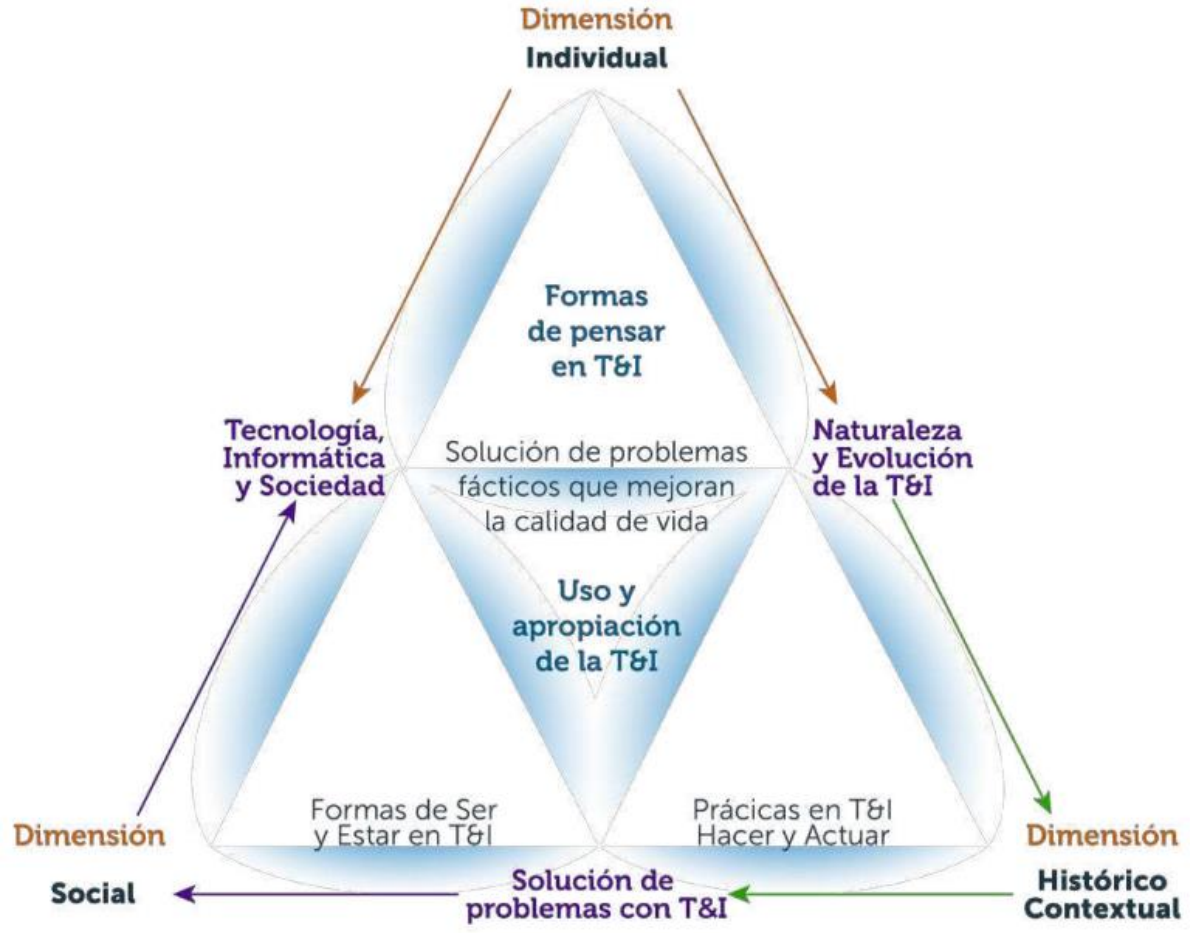
- La institución realice dotación de equipos en buen estado en todas las salas de sistemas.

- Se asignen docentes en cada sede que respondan por el desarrollo de los programas del área.

- Los docentes asignados se preparen para desarrollar las clases del área.

- Hacer un seguimiento permanente sobre el desarrollo de los planes de área de cada curso.

6. DIMENSIONES DE LA FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



Fuente. Ministerio de Educación Nacional

7. COMPETENCIAS

Grados: 1º a 3º

- Explico el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y el pasado.
- Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.
- Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.
- Reconozco las implicaciones que los productos tecnológicos tienen sobre la vida de las personas y otras especies.

Grados: 4º a 5º

- Analizo productos tecnológicos, sus procesos de producción, los recursos naturales, saberes y conocimientos involucrados.
- Aprovecho las potencialidades de algunos productos tecnológicos en la realización de actividades en diversos contextos.
- Elaboro representaciones gráficas y digitales, modelos o prototipos de productos tecnológicos que contribuyen a la satisfacción de necesidades y solución de problemas presentes en diversos contextos.

- Comprendo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, resultado de la producción, uso o disposición final de procesos y artefactos de la tecnología y la informática.

Grados: 6º a 7º

- Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno.
- Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos.
- Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.
- Evalúo los impactos que la transformación de los recursos naturales tiene en el bienestar de la sociedad y en el medio ambiente.

Grados: 8º a 9º

- Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas
- Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.
- Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.
- Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.

Grados: 10º a 11º

- Construyo conocimientos y saberes de base tecnológica e informática para la toma de decisiones en el desarrollo de productos tecnológicos
- Genero propuestas innovadoras para el uso y aprovechamiento de productos tecnológicos.
- Propongo innovaciones tecnológicas e informáticas para la solución de problemas dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.
- Actúo críticamente y de forma argumentada frente a las implicaciones éticas, sociales y ambientales del desarrollo, implementación, uso y disposición final de los productos tecnológicos.

8. UNIDADES TEMÁTICAS

8.1 EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

GRADO: PRIMERO

UNIDAD 1. EL COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer el computador como una máquina que tiene muchas utilidades y que está formada por diferentes partes.

Desempeños Cognitivos

Identifica en su entorno diferentes clases de máquinas como creación del hombre para mejorar y facilitar su vida.

Conoce al computador como una máquina que le brinda muchos beneficios al hombre.

Reconoce las partes del computador (teclado, Mouse, gabinete, monitor, impresora).

Desempeños procedimentales

Expresa la función que cumple cada una de las partes del computador.

Desempeños actitudinales

Valora la utilidad que se les da a las diferentes clases de máquinas para desarrollar actividades de su vida cotidiana.

Competencias ciudadanas

Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.).

Indicadores.

Comprendo que todos los niños y niñas tenemos derecho a recibir buen trato, cuidado y amor.

Reconozco las emociones básicas (alegría, tristeza, rabia, temor) en mí y en las otras personas.

Competencias laborales.

Elijo y llevo a la práctica la solución o estrategia adecuada para resolver una situación determinada.

TEMAS

- Qué es una máquina
- El computador
- La torre o gabinete
- El monitor
- El teclado
- El Mouse o ratón
- La impresora.

UNIDAD 2. ACTIVIDADES EN MI COMPUTADOR.

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Poner en práctica los pasos correctos para poner en funcionamiento el computador y realizar algunas tareas sencillas.

Desempeño cognitivo

Reconoce los pasos para encender y apagar el computador.

Diferencia los archivos de las carpetas en Windows

Desempeño Procedimental

Aplica los pasos para encender y apagar el computador.

Desempeño Actitudinal

Valora la importancia del sistema operativo para el funcionamiento adecuado del computador.

Participación y responsabilidad democrática.

Participo, en mi contexto cercano (con mi familia y compañeros), en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.

Competencias Laborales.

Identifico las necesidades de cambio de una situación dada y establezco nuevas rutas de acción que conduzcan a la solución de un problema.

TEMAS

- Prender y apagar el computador
- El sistema operativo
- Programas
- Abrir y cerrar un programa
- Archivos y Carpetas (Concepto y diferencias).

UNIDAD 3. EL COMPUTADOR Y SUS AMIGOS

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer los diferentes dispositivos que funcionan por medio del computador.

Desempeño cognitivo

Identifica los diferentes dispositivos que funcionan por medio del computador.

Reconoce la función del CD, disquete y las memorias USB.

Desempeño procedimental

Reconoce la importancia que tiene en la vida diaria el uso de dispositivos que se conectan al computador

Desempeño actitudinal

Identifico y respeto las diferencias y semejanzas entre los demás y yo, y rechazo situaciones de exclusión o discriminación en mi familia, con mis amigas y amigos y en mi salón.

Competencias laborales.

Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.

TEMAS

- Los discos ópticos (discos compactos, blue ray, etc.)
- El escáner
- El router
- La memoria USB

UNIDAD 4. PAINT

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Iniciar la realización de pequeños dibujos utilizando el programa Paint, siguiendo las instrucciones del profesor y aportando su propia creatividad.

Desempeño cognitivo

Reconoce a Paint como un programa para realizar dibujos

Reconoce los pasos para ingresar al programa Paint.

Identifica las barras de herramientas del programa Paint.

Desempeño procedimental

Utiliza las barras de herramientas y la paleta de colores en la realización de sus dibujos.
Realiza dibujos sencillos en Paint.

Desempeño actitudinal

Manifiesta interés al realizar dibujos en Paint y respeta los realizados por sus compañeros

Convivencia y paz.

Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.).

Competencias Laborales.

Actúo de forma autónoma, siguiendo normas y principios definidos.
Identifico los comportamientos apropiados para cada situación (familiar, escolar, con pares).
Cumplo las normas de comportamiento definidas en un espacio dado.

TEMAS

- Como entrar a Paint.
- Barras de herramientas de Paint.
- La barra de colores.
- Creación de dibujos

GRADO: SEGUNDO

UNIDAD 1. USO MI COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer el computador como una máquina que tiene muchas utilidades y que está formada por diferentes partes.

Desempeño cognitivo

Identifica claramente los elementos del computador que son hardware.

Desempeño procedimental

Expresa coherentemente el significado de software y da ejemplos claros.

Establece diferencias entre el hardware y el software

Utiliza el botón inicio para entrar a diversos programas.

Maneja las diferentes acciones del ratón para desplazarse por la pantalla.

Abre y cierra programas correctamente

Crea y da nombre a sus carpetas.

Desempeño actitudinal

Valora la utilidad del hardware y el software en el desarrollo de diferentes actividades.

Convivencia y paz.

Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.).

Indicadores

Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí.

Comprendo que nada justifica el maltrato de niñas y niños y que todo maltrato se puede evitar.

Competencias Laborales.

Elijo y llevo a la práctica la solución o estrategia adecuada para resolver una situación determinada.

TEMAS

- Hardware
- Software
- Botón inicio
- Abrir y cerrar programas
- Programa procesador de palabras (Word, WordPad)
- Acciones del ratón o panel táctil de la computadora portátil
- Crear carpetas y subcarpetas.

UNIDAD 2. EL TECLADO

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconoce el teclado como un dispositivo para ingresar información al computador y los grupos de teclas que lo conforman.

Desempeño cognitivo

Reconoce la función que realiza el teclado en el computador Conoce la ubicación de los diferentes grupos de teclas

Desempeño procedimental

Utiliza las teclas especiales (enter, bloq mayus, shift, espaciadora, direccionales)

Desempeño actitudinal

Acata las recomendaciones sobre el cuidado que debe tener con el teclado, dándole la aplicabilidad correspondiente.

Participo, en mi contexto cercano (con mi familia y compañeros), en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.

Indicadores

Reconozco que emociones como el temor o la rabia pueden afectar mi participación en clase.

Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien del salón no nos escuchan o no nos toman en cuenta y lo expreso… sin agredir.

Competencias Laborales.

Identifico las necesidades de cambio de una situación dada y establezco nuevas rutas de acción que conduzcan a la solución de un problema

TEMAS

- El teclado
- Teclas funcionales
- Teclas Alfanuméricas
- Teclas especiales (enter, bloq mayus, shift, espaciadora, direccionales)

UNIDAD 3. EL ESCRITORIO DE WINDOWS

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Identificar algunas herramientas de manejo de Windows y ponerlas en práctica.

Desempeño cognitivo

Reconoce algunas herramientas de Windows, como el escritorio, el botón inicio y los íconos.

Desempeño procedimental

Explora los diferentes componentes que tiene el escritorio de Windows

Manipula ventanas y botones para abrir y cerrar programas

Utiliza la barra de tareas para entrar a diversos programas

Aplica y diseña diferentes fondos de pantalla

Coloca diferentes horas y fechas en el reloj y el calendario del computador.

Desempeño actitudinal

Demuestra una actitud positiva en el manejo de las temáticas desarrolladas

Competencias ciudadanas.

Identifico y respeto las diferencias y semejanzas entre los demás y yo, y rechazo situaciones de exclusión o discriminación en mi familia, con mis amigas y amigos y en mi salón

Competencias laborales.

Identifico problemas en una situación dada, analizo formas para superarlos e implemento la alternativa más adecuada.

TEMAS

- Manejo de ventanas
- La barra de tareas
- El protector de pantalla
- Fondos de pantalla
- El calendario
- El reloj

UNIDAD 4. DIBUJAR EN PAINT

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer y utilizar herramientas para dibujar en el computador.

Desempeño cognitivo

Reconoce las diferentes herramientas de la barra de Paint

Desempeño procedimental

Accede al programa Paint en las formas indicadas.

Colorea dibujos hechos en Paint

Guarda y abre dibujos creados en Paint.

Desempeño actitudinal

Valorar sus trabajos y el de sus compañeros

Competencias ciudadanas

Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.).

Indicadores

Identifico las situaciones de maltrato que se dan en mi entorno (conmigo y con otras personas) y sé a quiénes acudir para pedir ayuda y protección.

Puedo diferenciar las expresiones verdaderas de cariño de aquellas que pueden maltratarme. (Pido a los adultos que me enseñen a diferenciar las muestras verdaderamente cariñosas de las de abuso sexual o físico y que podamos hablar de esto en la casa y en el salón.)

Competencias Laborales.

Actúo de forma autónoma, siguiendo normas y principios definidos.

TEMAS

- Como entrar a Paint
- Barra de herramientas de Paint
- Barra de colores
- Elaboración de dibujos con Paint
- Guardar y abrir dibujos

GRADO: TERCERO (3º)

UNIDAD 1. FUNCIONAMIENTO DEL COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer la estructura física y lógica de un computador

Desempeño cognitivo

Identifica la función del microprocesador como parte fundamental del computador.

Identifica la memoria RAM y la función que cumple en el computador

Identifica los dispositivos de entrada que utiliza el computador

Identifica los dispositivos de salida que utiliza el computador.

Desempeño procedimental

Clasifica los diferentes dispositivos de almacenamiento de información.

Utiliza diferentes dispositivos para almacenar información

Expresa como se guarda la información en cada uno de los dispositivos de almacenamiento.

Desempeño actitudinal

Comprende la importancia que tienen los dispositivos del computador para su debido funcionamiento.

Competencias Ciudadanas.

Comprendo la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por mí mismo y por los demás, y los practico en mi contexto cercano (hogar, salón de clase, recreo, etc.).

Competencias Laborales.

Defino mi proyecto de vida, aprovecho mis fortalezas, supero mis debilidades y establezco acciones que me permiten alcanzar dicho proyecto.

TEMAS

- El microprocesador
- La memoria RAM
- Dispositivos de almacenamiento
- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de salida
- Dispositivos de comunicación

UNIDAD 2. WORD I

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Escribir textos en Microsoft Word, teniendo en cuenta la configuración de páginas y el formato del texto

Desempeño cognitivo

Reconoce el programa Word como un editor de texto

Identifica las diferentes barras de herramientas y las opciones de estas.

Reconocer cuando un texto está escrito en mayúscula o en minúscula.

Desempeño procedimental

Sigue adecuadamente los pasos para ingresar al procesador de texto Word

Guarda información en diferentes discos

Selecciona y edita textos usando negrilla, subrayado y cursiva.

Selecciona textos para hacerle cambios como estilo, tamaño y color de fuente.

Desempeño actitudinal

Comprende la importancia del programa Word para realizar actividades de otras áreas

Competencias ciudadanas.

Participo, en mi contexto cercano (con mi familia y compañeros), en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.

Competencias Laborales.

Escucho e interpreto las ideas de otros en una situación dada y sustento los posibles desacuerdos con argumentos propios.

TEMAS

- Word (Concepto, abrir y cerrar)
- Ventana de Word
- Escribir en Word (Utilizar Mayúsculas y Minúsculas)
- Guardar documentos
- Seleccionar textos
- Fuente (Tipo y color de letras)

UNIDAD 3. WORD II

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Crear textos escritos en Microsoft Word teniendo en cuenta algunos elementos como la ortografía y la inserción de imágenes, autoformas y textos WordArt

Desempeño cognitivo

Reconoce las diferentes barras de herramientas de la ventana de Word.

Identifica los errores que comete al escribir en Word y los corrige empleando las herramientas de ortografía.

Desempeño procedimental

Realiza los pasos adecuados para copiar, cortar y pegar documentos.

Configura páginas en Word teniendo en cuenta las indicaciones del profesor

Inserta imágenes, autoformas y textos en Word Art al escribir en Word

Sigue el procedimiento para imprimir un documento.

Guarda y abre documentos de Word en mis documentos o en carpetas personales.

Desempeño actitudinal

Comprende la importancia del programa Word para realizar actividades de otras áreas

Competencias Ciudadanas.

Identifico y respeto las diferencias y semejanzas entre los demás y yo, y rechazo situaciones de exclusión o discriminación en mi familia, con mis amigas y amigos y en mi salón.

TEMAS

- Las Barras de la ventana de Word
- Abrir documentos (Identificar el icono de los archivos de Word)
- Configurar páginas
- Alineación del texto
- Insertar imagen
- Corregir ortografía
- Imprimir documentos

UNIDAD 4. INTERNET

Tiempo: 20 horas en el periodo

Su desarrollo es opcional sino se cuenta con conexión a Internet en los PC, caso en el cual se profundiza en los temas de la unidad 3.

COMPETENCIA

Reconocer la Internet como un medio de comunicación que facilita la vida de las personas.

Desempeño cognitivo

Reconoce la Internet como un medio de comunicación para realizar diferentes actividades

Identifica la función que tienen los botones o hipervínculos en una página web

Desempeño procedimental

Practica los pasos para abrir y navegar en un sitio web

Desempeño actitudinal

Manifiesta la importancia del buen uso de la internet como medio de consulta para sus actividades académicas.

Participación y responsabilidad democrática

Participo, en mi contexto cercano (con mi familia y compañeros), en la construcción de acuerdos básicos sobre normas para el logro de metas comunes y las cumplo.

Competencias laborales.

Convoco y movilizo a un grupo en torno a una visión compartida sobre sus problemas colectivos y la necesidad de cambiar para resolverlos.

TEMAS

- ¿Qué es Internet?
- Como entrar a Internet. (Abrir el Navegador)
- Navegar por Internet (Escribir direcciones de páginas web)
- Hipervínculos
- Navegando en el Sitio web de la IECOV

GRADO: CUARTO (4º)

UNIDAD 1. ESTRUCTURA DEL COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Identificar la utilidad de los elementos del panel de control en la configuración interna del computador.

Desempeño cognitivo

Reconoce y nombra los elementos que hacen parte del panel de control.

Reconoce la opción de agregar y quitar programas.

Desempeño procedimental

Utiliza las opciones regionales de fecha y hora para configurar el computador.

Cambia las propiedades de configuración de la pantalla.

Resuelve diferentes operaciones matemáticas utilizando la calculadora

Desempeño actitudinal

Muestra interés por aprender los diferentes procesos que se realizan en un computador.

Competencias ciudadanas.

Asumo, de manera pacífica y constructiva, los conflictos cotidianos en mi vida escolar y familiar y contribuyo a la protección de los derechos de las niñas y los niños.

Competencias laborales.

Identifico los intereses en juego y los conflictos actuales o potenciales de un grupo y contribuyo a resolver, mediante consenso, las diferencias y dificultades que se presenten.

TEMAS

- Hardware y Software

- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de salida
- Dispositivos de almacenamiento
- Dispositivos de procesamiento
- Dispositivos de comunicación

UNIDAD 2. MICROSOFT OFFICE WORD

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIAS

Reconocer al programa Microsoft Word como un procesador de textos que posee muchas herramientas que facilitan nuestro trabajo.

Desempeño cognitivo

Reconoce las diferentes barras de herramientas de la ventana de 31ord.

Desempeño Procedimental

Crea y manipula tablas, utilizando diferentes herramientas.

Inserta imágenes y transforma algunos de sus atributos tales como color, tamaño, ubicación.

Escribe diferentes textos utilizando la opción de cuadro de texto.

Aplica marcas de agua personalizadas a un documento

Realiza los pasos adecuados para copiar, cortar y pegar documentos

Aplica las diferentes opciones de color de página para mejorar la presentación de los trabajos.

Escribe párrafos aplicando diferentes interlineados entre ellos

Revisa la ortografía y gramática de un documento.

Competencias Ciudadanas.

Participo constructivamente en procesos democráticos en mi salón y en el medio escolar.

Competencia laboral.

Identifico las diversas necesidades y expectativas de los otros y los atiendo con acciones adecuadas.

TEMAS

- Insertar tabla
- Insertar filas y columnas
- Insertar ilustraciones (imágenes, formas)
- Cuadro de texto
- Fondo de página (Marca de agua, Color de página, borde de página)
- Ortografía y gramática
- Herramientas de fuente (Negrilla, cursiva, subrayado, cambiar a mayúsculas o minúsculas, color de fuente)

UNIDAD 3. MICROSOFT OFFICE POWERPOINT

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIAS

Reconocer a PowerPoint como un programa diseñado para facilitar la creación de apoyos visuales, presentaciones y documentos guía en la realización de exposiciones.

Desempeño cognitivo

Conoce el programa PowerPoint como facilitador de diapositivas

Desempeño Procedimental

Interactúa con el programa PowerPoint y con sus barras de herramientas.

Crea, anima y reproduce una presentación creada en el programa Power Point.

Aplica efectos de sonido y de animación a una presentación.

Aplica creativamente las opciones de fondo, plantillas e imágenes en una diapositiva.

Utiliza tablas, elimina filas y columnas, cambia la presentación como bordes y color de relleno en las diapositivas.

Manipula objetos insertados utilizando las herramientas de agrupar, desagrupar, girar, voltear y duplicar.

Desempeño Actitudinal

Se interesa porque sus trabajos sean excelentes, aplicando todos los conceptos aprendidos.

Competencias ciudadanas.

Reconozco y rechazo las situaciones de exclusión o discriminación en mi medio escolar.

Indicadores.

Reconozco que todos los niños y las niñas somos personas con el mismo valor y los mismos derechos.

Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.

Competencias laborales.

Contribuyo a preservar y mejorar el ambiente haciendo uso adecuado de los recursos a mi disposición.

TEMAS

- Presentaciones multimedia
- Ventana de PowerPoint (barras y elementos)
- Configurar página e Insertar diapositivas
- Fondo de las diapositivas (color y estilos de fondo, degradado)
- Insertar textos (cuadro de texto, wordart)
- Insertar imágenes (prediseñadas, desde archivo)
- Animaciones (animar textos e imágenes)
- Guardar una presentación.

UNIDAD 4. INTERNET

Tiempo: 20 horas en el periodo

Su desarrollo es opcional sino se cuenta con conexión a Internet en los PC, caso en el cual se profundiza en los temas de la unidad 3.

COMPETENCIAS

Reconocer la Internet como un medio de comunicación que facilita la vida de las personas.

Desempeño cognitivo

Reconoce la Internet como un medio de comunicación para realizar diferentes actividades

Reconoce la función de los navegadores y buscadores que le permiten buscar información en internet

Reconoce las ventajas y los riesgos en la red de la internet.

Desempeño procedimental

Crea una cuenta de correo electrónico y envía mensajes

Busca diferentes clases de información por Internet.

Utiliza el correo electrónico para recibir y enviar mensajes.

Desempeño actitudinal

Comprende las ventajas y los riesgos de la red de la internet Competencias ciudadanas.

Convivencia y paz

Asumo, de manera pacífica y constructiva, los conflictos cotidianos en mi vida escolar y familiar y contribuyo a la protección de los derechos de las niñas y los niños.

Competencias Laborales.

Observar, descubrir y analizar críticamente deficiencias en distintas situaciones para definir alternativas e implementar soluciones acertadas y oportunas.

TEMAS

- Historia de la Internet.
- Los navegadores de internet (elementos y herramientas)
- Los buscadores (como buscar información en internet)
- Los sitios web
- Navegando en el sitio web de la IECOV
- El correo electrónico (la creación del correo con acompañamiento de los padres de familia)

GRADO: QUINTO (5º)

UNIDAD 1. EL COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIAS

Reconoce la función que cumplen el desfragmentador de disco, el scandisk y el asistente para mantenimiento como herramientas preventivas del computador.

Desempeño cognitivo

Reconoce la función del desfragmentador de discos

Reconoce la utilidad del scandisk

Identifica los pasos para entrar al asistente de mantenimiento

Reconoce la utilidad de las carpetas en la organización de archivos y documentos.

Desempeño procedimental

Conoce y pone en práctica los pasos para copiar y mover archivos.

Organiza sus archivos teniendo en cuenta las recomendaciones dadas.

Desempeño actitudinal

Comprende y pone en práctica las recomendaciones de cómo cuidar los equipos para evitar infecciones.

Competencias ciudadanas

Asumo, de manera pacífica y constructiva, los conflictos cotidianos en mi vida escolar y familiar y contribuyo a la protección de los derechos de las niñas y los niños.

Indicadores.

Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.

Identifico múltiples opciones para manejar mis conflictos y veo las posibles consecuencias de cada opción.

Competencias laborales.

Defino mi proyecto de vida, aprovecho mis fortalezas, supero mis debilidades y establezco acciones que me permiten alcanzar dicho proyecto.

TEMAS

- La informática y el computador (concepto)
- El hardware (dispositivos)
- El software (sistema operativo y aplicaciones)
- Los virus y antivirus (recomendaciones para evitar infecciones)
- El escritorio de Windows (elementos)
- Organización de archivos (identificar iconos de archivos, guardar, carpetas, subcarpetas)
- Seleccionar archivos, copiar y mover archivos
- Cuidados y recomendaciones con el computador

UNIDAD 2. MICROSOFT OFFICE EXCEL

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIAS

Reconoce al programa Excel como una herramienta que facilita los cálculos matemáticos

Desempeño cognitivo

Reconoce al programa Excel como una herramienta que facilita los cálculos matemáticos

Reconoce los pasos para ingresar a la hoja de cálculo

Reconoce el ambiente de una hoja de cálculo y nombra los elementos que la conforman.

Desempeño procedimental

Ingresa datos alfanuméricos a la hoja de cálculo y utiliza las opciones de la barra de formato para modificarla.

Utiliza el Mouse para desplazarse libremente por la hoja de cálculo

Guarda y abre documentos en la hoja de cálculo

Inserta filas y columnas en la hoja de cálculo

Nombra celdas y rangos seleccionado en la hoja de cálculo

Selecciona datos y los ordena en forma ascendente y descendente

Aplica diferentes fórmulas para resolver operaciones matemáticas de cálculo

Utiliza el asistente para gráficos para graficar datos.

Utiliza los diferentes tipos de gráficos para representar datos.

Desempeño actitudinal

Valora la importancia que tiene una hoja de cálculo en el programa Excel para el uso de las matemáticas y otros.

Competencias Ciudadanas.

Reconozco y rechazo las situaciones de exclusión o discriminación en mi medio escolar.

Competencias Laborales

Aporto mis conocimientos y capacidades al proceso de conformación de un equipo de trabajo y contribuyo al desarrollo de las acciones orientadas a alcanzar los objetivos previstos.

Respeto los acuerdos definidos con los otros. Permito a los otros dar sus aportes e ideas.

TEMAS

- Qué es una hoja de cálculo
- Microsoft Excel (ventana y barras)
- La hoja de Excel (columnas, filas, celdas, rangos)
- Agregar y eliminar filas y columnas
- Ingresar datos en las celdas
- Agregar bordes y sombreados a la tabla
- Resolver operaciones matemáticas en Excel

UNIDAD 3. PRESENTACIONES MULTIMEDIA

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIAS

Utiliza las diferentes barras de herramientas para hacer diferentes presentaciones y usarlas en sus exposiciones.

Desempeño cognitivo

Reconoce los pasos para activar las barras de herramientas

Desempeño procedimental

Elabora documentos utilizando diversas herramientas de Word y Power Point

Expresa ideas y conocimientos en forma escrita y gráfica con la ayuda de Word y PowerPoint

Emplea eficazmente las diferentes barras de herramientas de Word y Power Point.

Reconoce los pasos para activar las barras de herramientas

Desempeño actitudinal

Valora las presentaciones multimedia de él/ella mismo/a y el de sus compañeros.

Participación y responsabilidad democrática

Participo constructivamente en procesos democráticos en mi salón y en el medio escolar.

Competencias Laborales.

Escucho e interpreto las ideas de otros en una situación dada y sustento los posibles desacuerdos con argumentos propios.

TEMAS

- Diseño de diapositivas (color, estilo)
- Insertar y duplicar diapositivas
- Insertar elementos (textos, imágenes, formas)
- Insertar elementos multimedia (sonidos, videos)

- Animaciones (personalizar animación, transiciones)
- Preparar presentaciones para exposiciones

UNIDAD 4. INTERNET

Tiempo: 20 horas en el periodo

Su desarrollo es opcional sino se cuenta con conexión a Internet en los PC, caso en el cual se profundiza en los temas de la unidad 3.

COMPETENCIAS

Familiarizarse con los elementos básicos del navegador de Internet para buscar páginas Web y consultar información que le sirvan para la realización de sus tareas escolares

Desempeño cognitivo

Reconoce la función de los motores de búsqueda

Desempeño procedimental

Busca deferente clase de información por Internet.

Utiliza el correo electrónico para recibir y enviar mensajes.

Desempeño actitudinal

Comprende las ventajas y los riesgos de la Internet.

Competencias ciudadanas.

Asumo, de manera pacífica y constructiva, los conflictos cotidianos en mi vida escolar y familiar y contribuyo a la protección de los derechos de las niñas y los niños.

Indicadores.

Utilizo mecanismos para manejar mi rabia. (Ideas para tranquilizarme: respirar profundo, alejarme de la situación, contar hasta diez)

Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofenden.

Competencias laborales.

Convoco y movilizo a un grupo en torno a una visión compartida sobre sus problemas colectivos y la necesidad de cambiar para resolverlos.

TEMAS

- Elementos del navegador (abrir una dirección web)
- Los buscadores (herramientas de Google: búsqueda de información, imágenes, traductor)
- El correo electrónico (crear una cuenta, enviar mensajes)
- Las redes sociales
- Ventajas y riesgos en la red

8.2 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA

GRADO 6°

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA.

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Identificar los componentes físicos (hardware) y lógicos (software) que hacen parte de un sistema de cómputo y los elementos más utilizados del sistema operativo, practicando su uso para mejorar el desempeño al crear, guardar y organizar información en la computadora.

DESEMPEÑOS

- Define con propiedad los conceptos: informática, computador, hardware, software, sistema operativo, archivos y diferencia los componentes de hardware de los componentes de software, que constituyen un computador.
- Identifica los elementos del escritorio, los elementos comunes en las ventanas de Windows y determina la función que cumplen.
- Realiza procedimientos de creación de carpetas personales y guarda archivos en ellas de manera correcta.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- La informática y el computador (concepto)
- Historia de las computadoras
- La estructura del computador (Hardware y Software)
- Cuidados y recomendaciones con el computador.
- El sistema operativo Windows (escritorio y sus elementos)

- Las ventanas en Windows y sus partes (barras, menús, herramientas, puntero, cursor)
- El ratón y sus botones.
- Accesorios de Windows (42aint, la calculadora)
- Los archivos y las carpetas.

UNIDAD 2. EL TECLADO.

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer la estructura del teclado, la función que cumplen los distintos grupos de teclas que lo componen, así como desarrollar habilidades y destrezas para digitar documentos de manera correcta.

DESEMPEÑOS

- Reconoce la función del teclado e identifica los grupos de teclas que lo conforman.
- Identifica las teclas que le permiten escribir en mayúsculas, borrar textos, dejar espacio entre palabras y crear un nuevo párrafo.
- Pone en práctica el mecanismo para escribir segundos y terceros caracteres de una tecla, escribir en mayúsculas, borra textos, dejar espacio entre palabras y crear un nuevo párrafo.

Participa en los ejercicios de práctica de la sala de sistemas y demuestra tolerancia por sus compañeros

TEMAS

- El teclado (concepto y función del teclado)
- Grupos de teclas (funciones, alfanumérico, control y numérico)
- Teclas especiales (espaciadora, Bloq Mayus, shift, borradora, suprimir, enter, Windows, menú, esc)
- Segundos y terceros caracteres de las teclas
- Desplazarse en un texto (direccionales, inicio, fin, Repag, Avpag)

- Seleccionar textos, copiar y pegar, con el teclado (shift, direccionales, ctrl)
- Entrar a inicio y abrir programas con el teclado.
- Clasificación del teclado alfabético (fila dominante, fila guía, fila inferior)

UNIDAD 3. PROCESADOR DE PALABRAS

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso del procesador de palabras para la producción de textos escritos que permitan mejorar la presentación de trabajos escolares de cualquier área.

DESEMPEÑOS

- Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Word, como los menús, las barras y las herramientas más utilizadas y sus funciones.
- Escribe textos en Microsoft Word teniendo en cuenta los elementos básicos para su diseño como la configuración, el formato y la alineación.
- Utiliza las herramientas de corrección de ortografía y sinónimos para mejorar sus textos.
- Cumple con las actividades académicas asignadas en clases en el tiempo acordado.

TEMAS

- Que es un procesador de palabras (Microsoft Word)
- Ventana de Word (barras, menús, herramientas, puntero, cursor)
- Configuración de páginas y formato
- Alineación de textos
- Guardar y abrir un documento
- Seleccionar textos, copiar, cortar, pegar,
- Insertar imágenes
- Corrección de ortografía, sinónimos
- Paginar un documento
- Imprimir un documento (vista previa y revisión)

UNIDAD 4. INTERNET

Tiempo: 20 horas en el periodo

Su desarrollo es opcional sino se cuenta con conexión a Internet en los PC, caso en el cual se profundiza en los temas de la unidad 3.

COMPETENCIA

Utilizar la computadora y la Internet para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información), asumir comportamientos responsables relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.

DESEMPEÑOS

- Define con propiedad los conceptos de Internet, red, correo electrónico, sitio web, navegador y buscador.
- Utiliza navegadores y buscadores para encontrar direcciones de sitios web e información que necesita para sus trabajos.
- Crea una cuenta de correo electrónico y sabe utilizarlo en el envió de mensajes y archivos adjuntos.
- Emplea el servicio de Internet durante las clases para el desarrollo de las actividades y temas relacionados con la asignatura.

TEMAS

- Qué son las redes de computadores
- Qué es la Internet
- Historia de la Internet
- Los navegadores (elementos del navegador de internet)
- Los buscadores
- Sitios web (que son los sitios web, navegación en los sitios web)
- El correo electrónico (crear correo electrónico y enviar mensajes)
- Ventajas y riesgos de la Internet.

GRADO 7°

UNIDAD 1. ESTRUCTURA FÍSICA DEL COMPUTADOR

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Identificar los componentes de hardware, internos y externos, que hacen parte de un sistema de cómputo, así como clasificarlos de acuerdo a la función que cumplen en el tratamiento de los datos.

DESEMPEÑOS

- Identifica los componentes internos y externos que forman el computador y los clasifica de acuerdo a las funciones que cumplen en dispositivos de entrada, salida, procesamiento, almacenamiento y comunicación.
- Maneja las unidades de medidas que se utilizan en computación y realiza comparaciones y conversiones entre ellas.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- El Hardware
- Organización física del computador (entrada, proceso, salida)
- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de salida
- Dispositivos de almacenamiento
- Dispositivos de comunicación
- Dispositivos de cómputo (microprocesador o CPU, memoria, bus de datos)
- Motherboard o tarjeta principal
- Unidades de medidas en computación.

UNIDAD 2. PROCESADOR DE PALABRAS

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso del procesador de palabras para la producción de textos escritos que incluyan elementos como tablas, imágenes, gráficos, que permitan mejorar la presentación de trabajos escolares de cualquier área.

DESEMPEÑOS

- Identifica las herramientas de la aplicación Word y reconoce los procedimientos que puede utilizar para configurar páginas, aplicar formato, alinear textos, así como para insertar imágenes, tablas, encabezados y textos en columnas.

- Diseña documentos en la aplicación Word poniendo en práctica la configuración, el formato y la alineación establecidos, así como la inserción de imágenes, símbolos especiales, encabezados, textos en columnas y tablas, aplicando modificaciones de acuerdo a las necesidades del documento.

- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Repaso (configuración página, formato, alineación texto)
- Crear tablas (estructura, formato)
- Modificación de una tabla (agregar o eliminar filas y columnas, combinar celdas)
- Propiedades de una tabla (alto de fila, ancho de columna, alineación del texto en la celda)
- Inserción de objetos (imágenes, dibujos, Wordart, símbolos)
- Encabezado y pie de página
- Diseñar textos en columnas
- Crear gráfico de datos
- Fondo de página (marca de agua, color y borde de página)

UNIDAD 3. PRESENTACIONES MULTIMEDIA

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Realizar representaciones gráficas de sus ideas y diseños aprovechando el editor de presentaciones multimedia, que permitan mejorar la presentación de temas de investigación para exposiciones en cualquiera de las áreas.

DESEMPEÑOS

- Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft PowerPoint, como los menús, las barras y las herramientas más utilizadas y sus funciones.

- Crea presentaciones sencillas en Microsoft PowerPoint teniendo en cuenta los elementos básicos para su diseño, como el fondo, los textos, las imágenes y animaciones.

- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Que es un editor de presentaciones (power point, presentaciones, diapositivas)
- La ventana de power point (barras, menús, herramientas)
- Diseño y estilo de diapositiva (configuración de página, tipo de diapositiva, plantillas de diseño)
- Introducir textos (cuadro de textos, colores de texto, texto wordart)
- Insertar imágenes (imágenes prediseñadas, dibujos de 47aint, fotografías)
- Ver presentación (clasificador de diapositivas, presentación con diapositivas)

UNIDAD 4 INTRODUCCIÓN A EXCEL

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar operaciones matemáticas.

DESEMPEÑOS

- Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones.
- Crea tablas en una hoja de Excel, modifica la estructura de las columnas, filas y celdas, aplica el formato y la alineación deseada, para ajustarla a las necesidades.
- Realiza operaciones matemáticas con los datos ingresados en una hoja de cálculo usando fórmulas.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Qué es una hoja de cálculo (Microsoft Excel)
- Ventana de Excel (Barras, menús, herramientas)
- El área de trabajo de Excel (columnas, filas, celdas, rangos)
- Entrada de datos (insertar, modificar y borrar caracteres)
- Edición de la hoja de cálculo (seleccionar, insertar, borrar, mover, copiar celdas, filas y columnas)
- Formato de una hoja de cálculo (alto de fila y ancho de columna, formatos numéricos, alineación de celdas, bordes y sombreados)
- Libro de Excel, agregar y eliminar hojas.
- Crear formulas (uso de referencias de celdas, botón autosuma, fórmula para sumar, restar, multiplicar, dividir)

GRADO 8°

UNIDAD 1. PROCESADOR DE PALABRAS

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso del procesador de palabras para la producción de textos escritos que incluyan diversos elementos tales como esquemas, vínculos, notas, columnas, paginación, tablas de contenido, que permitan mejorar la presentación de trabajos escolares de cualquier área.

DESEMPEÑOS

- Identifica las herramientas de la aplicación Word y reconoce los procedimientos que puede utilizar para diseñar diagramas, paginar documentos, insertar hipervínculos, encabezados, notas, viñetas, crear tablas de contenido y combinar correspondencia.
- Diseña documentos en Word que incluyen diagramas, hipervínculos, encabezados, viñetas, paginación y tablas de contenido.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Creación de diagramas, mapas y esquemas conceptuales (formas, SmartArt, cuadro de texto)
- Marcadores e Hipervínculos en un documento
- Usar encabezado y pie de página, notas al pie y al final
- Numeración y viñetas
- Insertar símbolos y caracteres especiales
- Elaboración de trabajos escritos (Paginar documentos, tabla de contenido, aplicación de normas técnicas)

UNIDAD 2. PRESENTACIONES MULTIMEDIA

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Realizar representaciones gráficas de sus ideas y diseños aprovechando el editor de presentaciones multimedia, que permitan mejorar la presentación de temas de investigación para exposiciones en cualquiera de las áreas.

DESEMPEÑOS

- Identifica las herramientas de PowerPoint y reconoce los procedimientos para insertar imágenes, sonidos, videos, textos, hipervínculos y los correspondientes a la aplicación de animaciones en una presentación.

- Diseña presentaciones en PowerPoint que incluyen imágenes, textos, sonidos, videos, hipervínculos, diagramas y animaciones, para la socialización de una idea o tema de exposición.

- Utiliza PowerPoint para el diseño de videos que incluyen textos, imágenes, audios, animaciones y transiciones.

- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Repaso (insertar plantillas, textos, imágenes)
- Insertar elementos multimedia (sonidos, videos, narraciones)
- Crear gráficos y tablas en PowerPoint
- Formas y botones de acción
- Creación de diagramas, mapas y esquemas conceptuales
- Crear hipervínculos
- Animación de una presentación (efectos, personalizar, transición, sonidos)
- Convertir diapositivas en imágenes.
- Creación de videos en PowerPoint.

UNIDAD 3. HOJA DE CÁLCULO

Tiempo: 20 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y representarlos a través de gráficos estadísticos.

DESEMPEÑOS

- Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones.
- Crea tablas en una hoja de Excel, modifica la estructura de las columnas, filas y celdas, aplica el formato y la alineación deseada, para ajustarla a las necesidades.
- Realiza operaciones matemáticas con los datos ingresados en una hoja de cálculo usando fórmulas.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Repaso
- Guardar, configurar e imprimir una hoja de cálculo.
- Ordenar datos en Excel (descendente, ascendente)
- Crear gráficos estadísticos
- Operadores de cálculo en Excel (aritméticos, comparación, de texto, de referencia)
- Orden en las operaciones en Excel (prioridad de operadores, uso de paréntesis)
- Fórmulas (Descripción general)
- Resolver operaciones aritméticas en Excel utilizando fórmulas

UNIDAD 4 INTRODUCCIÓN A LOS ALGORITMOS

COMPETENCIA

Manejar conceptos referentes a la programación de computadores, así como representar a través de algoritmos soluciones a problemas planteados.

DESEMPEÑOS

- Maneja conceptos básicos relacionados con los algoritmos y la programación de computadores.
- Plantea y resuelve operaciones aritméticas con base en el análisis de problemas sencillos, teniendo en cuenta los operadores aritméticos y su jerarquía.
- Construye algoritmos sencillos teniendo en cuenta secuencias lógicas para resolver problemas planteados.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- La computadora (Concepto de computadora, hardware, software, programas)
- Organización física de la computadora (dispositivos de entrada/salida, memoria principal, unidad central de procesos, memoria auxiliar)
- Lenguajes de programación (concepto, tipos de lenguaje)
- Algoritmo y diagrama de flujo (concepto de algoritmo, diagrama de flujo, seudocódigo)
- Tipos de datos (datos simples, constantes y variables)
- Operaciones aritméticas (operadores, jerarquías, reglas para resolver expresiones aritméticas)
- Diseño de algoritmos.

GRADO 9°

UNIDAD 1. ESTRUCTURA LÓGICA DEL COMPUTADOR

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Reconocer las características del componente lógico del computador (software), su clasificación y emplear herramientas y medidas de seguridad para evitar daños, mejorar su desempeño y preservar la información almacenada.

DESEMPEÑOS

- Define con propiedad los conceptos de software, sistema operativo, aplicaciones, virus, antivirus y establece ejemplos de cada uno de ellos.
- Realiza los procedimientos pertinentes para evitar infecciones del equipo y unidades de almacenamiento, recuperar archivos afectados, eliminar virus, organizar información en el computador y mejorar su rendimiento a través de la desfragmentación y reparación automática de errores en sistema de archivos y disco duro.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- El software
- Sistemas operativos (función, tipos, elementos)
- Manejo del sistema operativo Windows.
- Aplicaciones (función, tipos, elementos)
- Virus y antivirus (evitar infecciones, eliminación de virus, recuperación de archivos)
- Tipos de licencias para software.
- Unidades de medidas en computación y su conversión
- Organizar la información en el computador (guardar, copiar, buscar archivos y carpetas)

- Desfragmentar discos
- Comprobación de errores en el disco duro.

UNIDAD 2. HOJA DE CÁLCULO

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.

DESEMPEÑOS

- Identifica los distintos elementos que pueden contener las expresiones y formulas, así como el orden en que Excel resuelve las operaciones matemáticas.
- Crear expresiones aritméticas y lógicas en una hoja de cálculo, utilizando funciones, referencias y operadores de manera correcta, para resolver problemas matemáticos.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Repaso
- Funciones estadísticas.
- Creación de tablas de frecuencia.
- Función SI (sintaxis de la función si, aplicación de la función si)
- Función SI anidadas

UNIDAD 3. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Manejar conceptos referentes a la programación de computadores, así como representar a través de algoritmos y programas sencillos soluciones a problemas planteados.

DESEMPEÑOS

- Maneja los conceptos relacionados con los algoritmos y la programación de computadores.
- Plantea y resuelve operaciones aritméticas y expresiones lógicas, teniendo en cuenta las normas establecidas en l uso de los operadores y su jerarquía.
- Construye algoritmos y programas sencillos teniendo en cuenta secuencias lógicas para resolver los problemas planteados.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Conceptualización (algoritmos, programas, tipos de datos, variables, constantes, identificadores)
- Operaciones aritméticas (operadores aritméticos, jerarquía y reglas)
- Expresiones lógicas (operadores relacionales, operadores lógicos)
- Estructura y diseño de algoritmos y diagramas de flujo.
- Estructuras selectivas en los algoritmos (simple, doble, múltiple, anidada)
- Crear un programa sencillo en Visual Basic

UNIDAD 4. GESTIÓN DE BASE DE DATOS EN ACCESS

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Administrar bases de datos utilizando la herramienta Access, de acuerdo a los parámetros técnicos y especificaciones que sean solicitados.

DESEMPEÑOS

- Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Access, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones.
- Pone en práctica los procedimientos para crear una base de datos, diseñar tablas para organizar la información en ellas y diseñar formularios de entrada de datos.
- Crea bases de datos con varias tablas relacionadas manteniendo la integridad referencial.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Microsoft Access (generalidades, creación de una base de datos, menús y herramientas)
- Armar las tablas (escoger opción para crearla, crear campos, tipo de datos, insertar más campos)
- Guardar la tabla, abrir y trabajar una tabla
- Propiedades de los campos (tamaño, formato)
- Formularios (crear formularios, autoformularios, vistas)
- Las relaciones (relacionar dos o más tablas)
- Informes
- Consultas

8.3 EDUCACIÓN MEDIA

GRADO 10°

UNIDAD 1. HOJA DE CÁLCULO

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones, así como representarlos a través de gráficos estadísticos.

DESEMPEÑOS

- Identifica los componentes que contiene una función y la manera como se insertan en una hoja de cálculo.
- Emplea la función SI anidada, para resolver problema que requieran del cumplimiento de condiciones lógicas.
- Utiliza las funciones en Excel para realizar cálculos estadísticos de manera rápida.
- Crea gráficos estadísticos en Excel para representar y comparar cantidades numéricas.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Descripción general y aplicación de fórmulas en Excel
- Funciones en Excel (definición, tipos de funciones, como insertar funciones)
- Función SI (Función si y función si anidadas)
- Función buscar (buscar V, combinar datos, buscar H)
- Validación de datos.
- Resolver operaciones aritméticas y expresiones lógicas en Excel.
- Gráficos estadísticos
- Filtros (autofiltro y filtro avanzado)

UNIDAD 2. DISEÑO DE SITIOS WEB I

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Conocer la estructura del lenguaje HTML para utilizarlo en el diseño de sitios web.

DESEMPEÑOS

- Identifica las etiquetas HTML que se utilizan para texto, fondo, listas, tablas, enlaces e inserción de imágenes.

- Diseña páginas web que incluyen diferentes elementos tales como fondo, textos en distintos formatos, alineación y colores, tablas, imágenes, menú de navegación, entre otros.

- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Introducción al lenguaje HTML (que es el lenguaje HTML, que se necesita, primera página, como se guarda)
- Editores de código HTML
- Estructura de una página web.
- Etiquetas para texto (alineación, tamaño, color, tipo de fuente, espacios, saltos de línea, caracteres especiales)
- Etiqueta body (fondo de página, ubicación de archivos)
- Etiquetas para listas (lista ordenada, con viñetas, de definición)
- Tablas
- Imágenes
- Vínculos o enlaces (dentro de la página, a otra página, a páginas remotas)
- Formularios

UNIDAD 3. DISEÑO DE SITIOS WEB II

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Utilizar un editor de código en el diseño y administración de sitios web.

DESEMPEÑOS

- Diseña páginas web que incluyen diferentes elementos tales como fondo, textos, tablas, imágenes, videos, menú de navegación, entre otros.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Configuración de un sitio web local (organizar carpetas y archivos necesarios, configurar el sitio)
- El texto (fuente, tamaño, color, estilo, alineación)
- Hipervínculos (nombres de archivos, tipos de enlaces, anclaje)
- Imágenes (tipos de imágenes, inserción, alineación, propiedades, botones flash, rollover)
- Tablas (insertar tabla, rellenar celdas, formato, cambiar tamaño, añadir, eliminar, anidar, dividir y combinar celdas)
- Elementos multimedia (flash, video, sonidos)
- Insertar videos de YouTube y otros elementos de internet en una página web.
- Introducción a los estilos CSS (crear una hoja de estilos, escribir estilos, vincular hoja a página web, aplicar estilos)

UNIDAD 4. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Utilizar un lenguaje de programación para crear programas sencillos con los que pueda resolver problemas aritméticos.

DESEMPEÑOS

- Identifica las estructuras de un lenguaje que puede emplear para crear programas sencillos que incluyen expresiones aritméticas.
- Crea programas sencillos con un lenguaje de programación para dar solución a los problemas matemáticos planteados.
- Crea programas sencillos en un lenguaje de programación haciendo uso de la estructura if else según lo requerido en los problemas planteados.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Elementos básicos del lenguaje de programación.
- Operaciones básicas en el lenguaje de programación.
- Estructura de un programa en el lenguaje de programación seleccionado.
- Estructura selectiva if - else

GRADO 11°

UNIDAD 1. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Utilizar un lenguaje de programación para crear programas sencillos empleando estructuras selectivas con los que pueda resolver problemas que requieren de expresiones aritméticas y lógicas.

DESEMPEÑOS

- Identifica las estructuras de un lenguaje de programación que puede emplear para establecer condiciones con una o múltiples alternativas en un programa, atendiendo a lo planteado en un problema.
- Crea programas sencillos con un lenguaje de programación utilizando condiciones (if) con una o más alternativas y anidamientos de acuerdo a lo que plantea el problema a resolver.
- Crea programas sencillos en un lenguaje de programación utilizando múltiples alternativas (switch), de acuerdo a lo que plantea el problema a resolver.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Elementos básicos del lenguaje de programación (repaso)
- Operaciones básicas en el lenguaje de programación (repaso)
- Estructura de un programa (repaso)
- Estructura selectiva If - else
- Estructura If – else anidada
- Estructura selectiva múltiple Switch

UNIDAD 2. GESTIÓN DE BASE DE DATOS EN MYSQL

Tiempo: 30 horas en el periodo

COMPETENCIA

Administrar bases de datos utilizando mysql, de acuerdo a los parámetros técnicos y especificaciones que sean solicitados.

DESEMPEÑOS

- Reconoce las características, componentes, funcionalidades y estructuras de las bases de datos, para el diseño de una base de datos relacional.
- Diseña bases de datos teniendo en cuenta los requerimientos, técnicas y arquitectura del modelo relacional.
- Hace uso de Scripts para crear base de datos, ingresar registros, modificarlos y realizar consultas en MYSQL.
- Asiste regularmente a clases y cumple con las actividades académicas asignadas en el tiempo acordado.

TEMAS

- Conceptualización sobre bases de datos relacional (Entidades, Atributos, Llaves primarias y foráneas)
- Relaciones y cardinalidad
- Modelo entidad relación
- Modelo relacional
- Creación de base de datos (scripts)
- Ingresar, eliminar, modificar registros
- Realizar consultas.

UNIDAD 3. PROGRAMACIÓN DE SITIOS WEB

Tiempo: 60 horas durante dos períodos

COMPETENCIA

Utilizar un lenguaje de programación en la creación de proyectos de aplicaciones web.

DESEMPEÑOS

- Identifica y hace uso de la estructura y sintaxis del lenguaje de programación para la web.
- Crea aplicaciones sencillas utilizando un lenguaje de programación para conectar a una base de datos, ingresar registros y realizar consultas.
- Asiste regularmente a clases, participa en las prácticas en la sala de sistemas, cumple con las actividades asignadas en el tiempo acordado y demuestra interés por superar sus dificultades.

TEMAS

- Lenguaje de programación para la web, características e instalación del servidor local.
- Estructura de un programa en un lenguaje de programación para la web (código, comentarios, salida de datos)
- Variables y tipos de datos.
- Operadores y operaciones (aritméticos, relacionales y lógicos)
- Estructuras selectivas (if else, switch)
- Conexión a base de datos
- Registro y consulta de base de datos.

9. METODOLOGÍA

En el desarrollo de los planes de área en cada uno de los grados, los docentes deberán preparar sus clases atendiendo a los postulados del modelo pedagógico constructivista, por lo cual se requiere de la preparación de materiales y actividades para presentar a los estudiantes incentivando la exploración de su creatividad y lo animen a continuar de manera autónoma su proceso de aprendizaje.

Lo anterior no significa dejar de lado las instrucciones que se requieran por parte del docente, pero mostrando a los estudiantes la posibilidad que ellos tienen de conseguir información pertinente de manera autónoma, sobre los temas o actividades desarrolladas.

Al finalizar las unidades temáticas el estudiante deberá manejar conceptos teóricos de los temas desarrollados al igual que demostrar habilidades para la utilización de las herramientas de aprendizaje, es decir el computador y el software que se haya utilizado, en la realización de actividades prácticas. Por lo cual, en el desarrollo de las clases se requiere de momentos de práctica en la sala de sistemas, de tal manera que por lo menos la mitad del tiempo asignado para las clases se emplee para practicar en el computador.

También es posible que el docente pueda diseñar algún tipo de material, tutorial o videotutorial para los estudiantes, que incluya los conceptos e instrucciones a manejar en cada unidad, de tal manera que la mayoría del tiempo sea utilizado en actividades prácticas en la sala de sistemas. Igualmente el docente podrá hacer uso del aula virtual institucional para compartir con los estudiantes materiales digitales como documentos, tutoriales, videos y otros, que contribuyan con su aprendizaje, como también crear espacios propios como blogs o páginas web.

Para el desarrollo de las competencias del área de tecnología e informática se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Exploración de saberes previos: Antes de iniciar el desarrollo de cada temática el docente indagará sobre los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre dicha temática a través de preguntas, también podrá realizar lecturas que trate del tema para generar un conocimiento previo a partir del cual se pueda iniciar el aprendizaje del nuevo tema.

- Utilización de diversos materiales de estudio: Utilizar materiales de lectura y audiovisuales, como tutoriales y videotutoriales para que el estudiante se apropie de los procesos e instrucciones en la realización de las actividades y tareas que se desarrollen en las clases. Complementar estos procesos interrogando a los estudiantes sobre lo leído y lo visto en los videotutoriales.

- Retroalimentación: El docente revisará lo realizado por los estudiantes y hará observaciones y sugerencias para mejorar las actividades y procesos desarrollados.

- Creación de productos: Las actividades que se asignen estarán dirigidas a la construcción de productos informáticos para poner en práctica las competencias desarrolladas.

- Integración: Las actividades que se asignen a los estudiantes se relacionarán con temáticas vistas en otras áreas a manera de integración curricular.

- Trabajo en equipo: El docente promoverá el desarrollo de trabajos en equipo y el trabajo colaborativo.

10. RECURSOS

Los recursos a utilizar en el desarrollo del plan de área de cada curso están relacionados con todas las herramientas informáticas a que puedan tener acceso los estudiantes y el docente tales como:

- Sala de sistemas con computadores en buen estado, con sistema operativo Windows 10, suite de office 2016 o superior.

- Conexión a Internet de banda ancha.

- Materiales de consulta impresos.

- Materiales de consulta publicados en Internet, en el sitio web de la institución (www.iecov.edu.co) diseñados por el mismo docente.

- Sitios web donde hayan publicado materiales relacionados con los temas de las unidades temáticas.

- Aula virtual de la Institución (aula.iecov.edu.co – aula2.iecov.edu.co) para apoyar de manera virtual el proceso de formación en los estudiantes de secundaria y media.

Recurso humano: Docentes del área de informática.

11. INTENSIDAD HORARIA

EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

- Grados Primero (1º) a Quinto (5º): dos (2) horas semanales.

EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA

- Grados Sexto (6º), Séptimo (7º) y Octavo (8º): dos (2) horas semanales
- Grado Noveno (9º), Décimo (10º) y Undécimo (11º): tres (3) horas semanales

12. CRITERIOS Y TIPOS DE EVALUACIÓN

Los estudiantes de la educación básica primaria, secundaria y media (1º a 11º), al terminar cada año deberán manejar los conceptos teóricos que se establezcan para cada grado y demostrar las habilidades y destrezas adquiridas en la utilización del computador y las aplicaciones (software) trabajadas en cada curso, al desarrollar las actividades y trabajos correspondientes a cada unidad temática.

En cada grado se establecen unas competencias básicas como referente para el aprendizaje que debe alcanzar cada estudiante durante el año escolar. En cada unidad temática el referente que se tendrá en cuenta para verificar los aprendizajes que alcance cada estudiante son los desempeños.

Para hacer seguimiento de los alcances que hayan tenido los estudiantes y poder aplicar los planes de apoyo que sean necesarios para superar las dificultades que se les presenten, durante cada periodo del año se realizarán dos tipos de evaluaciones:

- Evaluaciones escritas para observar el nivel de aprendizaje de conceptos teóricos básicos que deba manejar cada estudiante, una evaluación parcial a mitad de periodo y una evaluación final al terminar el periodo.

- Evaluaciones prácticas en la sala de cómputo donde demuestren, a través de la solución de una situación presentada o de la realización de actividades y trabajos que el profesor les asigne según la temática vista en clases, las habilidades y destrezas que ha desarrollado en el manejo del computador y los programas estudiados.

Además de estas evaluaciones, se podrán desarrollar proyectos de aula interdisciplinarios, donde los estudiantes apliquen lo aprendido en el área de informática para solucionar problemas, presentar trabajos o exposiciones de otras áreas, utilizando los conocimientos y herramientas informáticas aprendidas.